

УДК 636.71.8.09:616.5-002.9

## **ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЗБУДНИКІВ ДЕРМАТОФІТОЗІВ ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН**

**Пономаренко Г.В., к. вет. н., доцент**  
*Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків*

**Анотація.** У статті наведено результати епізотологічного моніторингу збудників дерматофітозів, ідентифікованих при ураженнях шкіри собак і кішок у місті Харкові.

**Ключові слова:** епізотологічний моніторинг, собаки, кішки, збудники дерматофітозів.

**Актуальність проблеми.** Протягом останніх декількох десятиліть кількість собак і кішок у великих містах України значно збільшилась. У зв'язку з цим, поширились випадки діагностування заразних захворювань серед даних тварин. Домашні улюбленці стали більш вразливими щодо збудників різних хвороб внаслідок домашнього утримання тварин, штучного виведення нових непристосованих до умов довкілля порід собак і кішок, невідповідної годівлі, зниження природної резистентності тварин тощо.

Актуальною проблемою сьогодення є захворювання дрібних домашніх тварин на дерматофітози [1]. Поширення дерматофітозів пов'язане, в першу чергу, з існуванням широкого кола переносників збудників хвороб даної групи, у тому числі бездомних і домашніх латентно хворих собак, кішок та тварин інших видів [2, 3, 4]. Процесу розповсюдження дерматофітозів сприяють недотримання власниками ветеринарно-санітарних вимог щодо утримання хворих тварин, а також низька ефективність роботи державних служб з контролю за популяцією безпритульних тварин у великих містах.

Вищезазначені проблеми важливі також і для Харкова, мешканці якого утримують у своїх приватних оселях велику кількість собак і кішок [5].

**Завдання дослідження.** Виходячи з актуальності проблеми метою наших досліджень було проведення епізотологічного моніторингу збудників дерматофітозів, ідентифікованих при ураженнях шкіри собак і кішок у місті Харкові.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження та їх аналіз проводили протягом 2010-2016 років в умовах приватної ветеринарної клініки «Фауна» (м. Харків) і навчально-наукової лабораторії молекулярно-генетичних методів дослідження ім. П. І. Вербицького при кафедрі епізотології та ветеринарного менеджменту ХДЗВА.

Особливості клінічного перебігу захворювання вивчали шляхом огляду хворих тварин. Біоматеріалом для мікроскопічних та культуральних (мікологічних) досліджень служили волосся і лусочки шкіри з уражених ділянок шкіри тварин, що не піддавалися лікуванню.

Для отримання чистої культури гриба та визначення його виду проводили посіви кореневих частин волосся і шкіряних лусочок на поживні середовища Сусло-агар та агар Сабуро. Стан зростання культур контролювали з інтервалом 3-4 діб.

У ізольованих культур вивчали морфологічні і культуральні властивості. Гриби досліджували в незабарвленому стані з використанням світлового мікроскопа «Біолам» під середнім збільшенням об'єктиву (об'єктив x40, окуляр x15).

**Результати дослідження.** Всього за період спостереження були проведені клінічні та мікологічні дослідження 324 дрібних домашніх тварин, у тому числі 252 собак і 72 кішок, з ознаками ураження шкірного та волоссяного покриву. На міконосійство досліджували клінічно здорових 25 собак і 20 кішок. Результати епізотологічного моніторингу збудників дерматофітозів наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

**Результати епізотологічного моніторингу збудників дерматофітозів**

Вид збуднику	Хворі тварини				Міконосії			
	собаки		кішки		собаки		кішки	
	всього	%	всього	%	всього	%	всього	%

<i>M. canis</i>	42	16,67	35	48,61	6	24,00	27	37,50
<i>T. mentagrophytes</i>	3	1,19	2	2,78	-	-	-	-
<i>M. gypseum</i>	2	0,79	-	-	-	-	-	-
<i>Mallassezia pachydermatis</i>	22	8,73	2	4,76	8	3,17	1	2,38
<i>Candidas albicans</i>	17	6,75	4	9,52	1	0,40	1	2,38
<i>Aspergillus fumigatus</i>	21	8,33	3	7,14	9	3,57	1	2,38
<i>Alternaria</i>	14	5,55	2	4,76	10	3,97	2	4,76
<i>Trichoderma</i>	18	7,14	1	2,38	-	-	-	-
<i>Mucor</i>	26	10,31	2	4,76	2	0,79	2	4,76

За результатами досліджень, які наведені у таблиці 1, чисті культури *M. canis* виділені у 42 пробах від хворих собак (16,67% від кількості досліджених проб біоматеріалу) і у 35 пробах від хворих кішок (48,61%). В той же час, від клінічно здорових тварин культури *M. canis* було виявлено від 6 собак (24,00%) і 27 кішок (37,50%), що є свідченням значного поширення міконосійства серед даних видів тварин.

Чисті культури *Tr. mentagrophytes* були виявлені у 3 випадках (1,19%) від хворих собак і у 2 випадках від хворих кішок (2,78%). Крім того, культури *M. gypseum* було виявлено у 2 пробах від хворих собак, що склало 0,79% від кількості досліджених проб біоматеріалу.

Етіологічна структура іншої грибової мікрофлори була представлена наступними видами. Культури *Mallassezia pachydermatis* були виділені у 8,73% хворих собак і 4,76% хворих кішок, а також у 3,17% собак і 2,38% кішок серед тварин-міконосій.

Культури *Candidas albicans* виділено у 6,75% (хворі собаки) та 9,52% (хворі кішки), 0,40% (собаки-носії) і 2,38% (кішки-носії) досліджених проб. Культури грибів *Aspergillus fumigatus* виділено у 8,33% (хворі собаки) та 7,14% (хворі кішки), 3,57% (собаки-носії) і 2,38% (кішки-носії) досліджених проб.

Крім цього були виділені культури *Alternaria*: 5,55% проб – хворі собаки, 4,76% проб – хворі кішки, 3,97% проб – собаки-носії, 4,76% – кішки-носії. Культури *Trichoderma* були виділені у 7,14% проб від хворих собак та у 2,38% проб від хворих кішок.

Культури грибів *Mucor* були виділені у 10,31% хворих собак, у 4,76% хворих кішок, 0,79% собак-носіїв і 4,76% кішок-носіїв.

Етіологічними чинниками ураження шкірного і волосяного покриву у собак та кішок, окрім різних видів грибів-дерматофітів, можуть бути інші мікроорганізми – стрептококи, стафілококи, а також їх асоціації [5, 6]. При проведенні досліджень були виділені чисті культури стрептококів, відповідно, у 78 (30,95%) і 14 (19,44%) пробах від хворих собак і кішок.

Культури стафілококів були виділені у 44 хворих собак (17,46%) і 9 хворих кішок (21,43%). Асоційовані культури мікроорганізмів були виявлені у 52 собак (20,63%) та у 15 кішок (20,83%).

#### Висновки

1. Найбільш поширеними збудниками дерматофітозів собак кішок у м. Харкові є *M. canis*, *M. gypseum* і *Tr. mentagrophytes*.

2. Етіологічна структура іншої грибової етіології представлена наступними видами культур: *Mallassezia pachydermatis*, *Candidas albicans* і *Aspergillus fumigatus*, *Alternaria*, *Trichoderma* та *Mucor*.

3. Етіологічними чинниками ураження шкірного та волосяного покриву у собак і кішок, окрім грибів-дерматофітів, є стрептококи, стафілококи та в їх асоціації.

#### Література

1. Дерматофітози дрібних тварин / В. Л. Коваленко, В. В. Нестеренкова, С. А. Ничик, Б. М. Терешко // Ветеринарна біотехнологія. – 2013. – № 23. – С. 96-99.
2. Коваленко В. Л. Поширення збудників дерматофітозів / В. Л. Коваленко, В. В. Нестеренкова, О. В. Пономаренко [та ін.] // Проблеми зооінженерії та вет. медицини : зб. наук. праць ХДЗВА. – Харків, 2015. – Вип. 30, Ч. 2. – С. 171-175.
3. Бублик О. Епізоотична ситуація з трихофітії котів та собак у м. Києві / О. Бублик, Г. Лемещенко, В. Титаренко [та ін.] // Ветеринарна медицина України. – 2004. – № 3. – С. 9-11.
4. Поширення дерматофітозів собак і котів у м. Полтава / М. С. Конє, Л. М. Корчан, Г. О. Омельченко, М. І. Корчан // Проблеми зооінженерії та вет. медицини : зб. наук. праць ХДЗВА. – 2014. – Вип. 28, Ч. 2. – С. 620-623.

5. Морозова В. В. Поширення та видовий склад збудників дерматофітозів дрібних домашніх тварин у місті Харкові / В. В. Морозова, Р. В. Северин, Г. В. Пономаренко // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК Дніпропетровського ДАЕУ. – Дніпропетровськ, 2015. – Т. 3, № 3. – С. 70-74.
6. Епізоотологічні особливості та лікування стафілококозу м'ясоїдних в умовах м. Харкова / Г. В. Пономаренко, О. В. Пономаренко, О. С. Корольова, В. І. Шостак // Проблеми зооінженерії та вет. медицини : зб. наук. праць ХДЗВА. – Харків, 2013. – Вип. 27, Ч.2. – С. 169-173.

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ДЕРМАТОФИТОЗОВ МЕЛКИХ  
ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Пономаренко Г.В., к. вет. наук, доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В статье наведены результаты эпизоотологического мониторинга возбудителей дерматофитозов, идентифицированных при поражениях кожи собак и кошек в городе Харькове.

Ключевые слова: эпизоотологический мониторинг, собаки, кошки, возбудители дерматофитозов.

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF DERMATOPHYTOSIS PATHOGENS IN SMALL ANIMALS

Ponomarenko G.V. PhD, associate professor

Kharkov State Veterinary Academy, Kharkov

Summary. The data about distribution and species composition of dermatophytosis pathogens identified in skin lesions of dogs and cats in Kharkiv have been presented in the article.

The search was conducted during 2010-2016 in private veterinary clinic «Fauna» (Kharkiv) and in educational and scientific laboratory of molecular genetic research methods named after P. I. Verbitsky at the Department of epizootology and veterinary management KSZVA.

Clinical peculiarities of disease have been studied with the help of diseased animals' examination. Biomaterials for microscopic and culture (mycological) searches were hair and skin layers of affected animals which were not subjected to treatment.

Clinical and mycological search of 324 small pets, including 252 dogs and 72 cats with signs of affected skin and hair have been conducted during the observation period. 25 clinically healthy dogs and 20 cats have been searched as mikocarriers.

Cultures *M. canis* were isolated in 42 samples from sick dogs (16.67% of investigated samples of biological material) and 35 samples from sick cats (48.61%). Cultures *M. canis* were found in 6 dogs (24.00%) and 37 cats (37.50%) from clinically healthy animals, which has been the evidence of significant spread of miko-carriers among these species.

Cultures *Tr. mentagrophytes* have been found in 3 cases (1.19%) of dogs and 2 cases of sick cats (2.78%). Culture *M. gypseum* have been found in 2 samples of sick dogs, representing 0.79% out of investigated biological material samples.

Cultures *Mallassezia pachydermatis* have been identified in 8.73% of dogs and 4.76% of cats, and also in 3.17% of dogs and 2.38% of cats among mikocarriers. Cultures *Candidas albicans* were isolated in 6.75% (sick dogs) and 9.52% (sick cats), 0.40% (dog carriers) and 2.38% (cat carriers) from studied samples. Culture fungi *Aspergillus fumigatus* have been identified in 8.33% (sick dogs) and 7.14% (sick cats), 3.57% ( dog carriers) and 2.38% (cat carriers) from studied samples.

There have been marked culture *Alternaria*: 5.55% of samples – sick dogs, 4.76% of samples – sick cat, 3.97% of samples – dog carriers, 4.76% – a cat carriers. Cultures of *Trichoderma* were isolated in 7.14% of samples from sick dogs, in 2.38% of samples from sick cats. Cultures fungi *Mucor* were isolated in 10,31% of sick dogs, in 4.76% of sick cats, 0.79% of dog carriers and 4.76% of cat carriers.

Pure cultures of streptococci, accordingly, 78 (30.95%) and 14 (19.42%) samples from sick dogs and cats were isolated in conducted searches.

Cultures staphylococci have been isolated in 44 sick dogs (17.46%) and 9 sick cats (21.43%). Associated bacterial cultures have been found in 52 dogs (20.63%) and 15 cats (20.83%).

The most common dermatophytosis pathogens of dogs cats are *M. canis*, *M. gypseum* and *Tr. mentagrophytes* in Kharkiv. The results of the studies proved etiological structure of other fungal etiology represented by the following types of plants: *Mallassezia pachydermatis*, *Candidas albicans* and *Aspergillus fumigatus*, *Alternaria*, *Trichoderma* and *Mucor*.

Etiological factors of skin lesions and hair of dogs and cats, except for fungi dermatophytes are streptococci, staphylococci and their associations.

Prospects in further research grounds on development of modern medical measures and effective treatment of small pets suffering from athlete's foot.

Key words: epizootological monitoring, dogs, cats, dermatophytosis pathogens.

УДК: 636.09:616.98:578.824

## ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ СКАЗУ ТВАРИН В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Савенко М.М., Труш А.М., Смолянінов В.К., к. вет. н., доценти,  
 Стещенко І.І., Штагер Г.Н., ст. викладачі, Труш М.А., ветлікар  
 Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

**Анотація.** Протягом 2013 - 2016 років у Харківській області підтримувалась напружена епізоотична ситуація по сказу тварин. Сказ тварин у Харківській області протягом чотирьох років зустрічався в основному серед хижаків - 284 випадки (91,2%), здебільшого у котів, собак, і лисиць. Стрімке підвищення захворювання сказом серед червоних лисиць з 8 випадків у 2013 році до 41 випадку у 2016 році пояснює загальну тенденцію підвищення захворювань сказом серед тварин за останні три роки. За вказаний період у Харківській області підйоми захворюваності сказом у тварин є періодичними. В області спостерігається 3 – 4 річний ритм епізоотії сказу.

**Ключові слова:** сказ тварин, епізоотологія сказу.

**Актуальність проблеми.** Зооноз сказу є одним з найбільш поширених в Україні природно-осередкових захворювань ссавців [4, 7, 8]. В Україні останнім часом загальною тенденцією захворюваності на сказ стало переважання його прояву серед диких тварин, собак і котів, які стають основним джерелом збудника для людини та сільськогосподарських тварин, насамперед великої рогатої худоби. Відбулося зміщення напруги епізоотичної ситуації з південно-східної території в північну, східну та центральну частини [4, 9, 10].

За даними Ю. Балайма та інших (2006) в Харківській області за період з 1970 до 2004 років встановлені чітко визначені піки підвищення кількості позитивних випадків, які мають тенденцію до певного повторення в часі. При чому під час цих спалахів чітко проглядається тенденція збільшення випадків встановлення діагнозу на сказ серед лисиць [1].



Рис 1. Епізоотична карта сказу в Україні у 2016 році (за даними РВЕ)[12].

За даними РВЕ найбільша чисельність сказу в Російській Федерації реєструється у прикордонних з Україною областях, деяких областях центрального нечорнозем'я. На рисунку 1 видно значну щільність випадків сказу ближче до кордонів з Україною [12].

Доля прикордонних з Україною чотирьох неблагополучних по сказу областей складає 19,67 %. А ті області які межують безпосередньо з Харківською областю мають найбільшу кількість позитивних діагнозів по сказу – у Белгородській області – 198 (що становить 6,62 %) та у Воронежській області – 193 (що становить 6,46 %) [12].

Особлива роль лисиць у підтриманні й поширенні цього захворювання зумовлюється досить значною густиною їх популяції, яка пов'язана з швидким розмноженням лисиць, знищенням людиною їх природних ворогів (вовків, шакалів), високою чутливістю до вірусу сказу, тісними